

Общество с дополнительной ответственностью
«ЛП-Альянс»



Заказ №

Экз. № ____

Объект: ЗАО «Белорусская Сеть Телекоммуникаций»
Базовая станция сети сотовой подвижной электросвязи
по адресу: г. Минск, ул. Жилуновича, 15(БС 1062)

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Том 3 Архитектурно-строительные решения
(БС1062/21-АС)

Директор предприятия

М. Н. Пешевич

Главный инженер проекта

Н. В. Дымович

Отп. в 5 экз.

Экз. №1 – архив ОДО «ЛП-Альянс»

Экз. №2 - 5 – заказчику

Исп. Дымович Н. В.

МИНСК

2021

1. В ходе проведения работ, в местах установки демонтируемых элементов восстановить поврежденное покрытие кровли.

2. На момент проведения работы, возвать ответственность ИТО ГД "Водогной".

Ведомость чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фрагмент плана кровли в осях А-В/1-6	
3	Фрагмент плана кровли с расположением демонтируемых элементов	
4	Маркировочная схема антенной опоры АО-1	
5	Стойка СТ1	
6	Стойка СТ2	

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация проектируемых элементов	
4	Спецификация элементов антенной опоры АО-1	
5	Спецификация элементов стойки СТ1	
6	Спецификация элементов стойки СТ2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Сварные соединения.	
ГОСТ 23118-98	Конструкции стальные строительные. Общие технические требования.	
СН 1.03.01-2019	Возведение строительных конструкций зданий и сооружений	
	Правила по охране труда при выполнении строительных работ	

БС1062/21-АС									
ЗАО "Белорусская Сеть Телекоммуникаций".									
Базовая станция сети сотовой подвижной электросвязи по адресу: г. Минск, ул. Жилинович, 15 (БС 1062)									
Изм.	Кол.	Лист	Ндк	Подпись	Дата				
						Базовая станция БС 1062	Стация	Лист	Листов
						г. Минск, ул. Жилинович, 15	С	1	6
Утвердил	Мущикова	08.21				Общие данные	ОДО "ЛП-Альянс"		
Проверил	Дымович	08.21							
Разработал	Шалыко	08.21							
Нормоконтроль	Дымович	08.21							

Составлено
 ведущий инженер ИТО *В.А. Селевский*
 27.09.2021г.

Согласовано

Инв. N подл. Инв. N инв. N
Взам. инв. N
Подпись и дата

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фрагмент плана кровли в осях А-В/1-6	
3	Фрагмент плана кровли с расположением демонтируемых элементов	
4	Маркировочная схема антенной опоры АО-1	
5	Стойка СТ1	
6	Стойка СТ2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Сварные соединения.	
ГОСТ 23118-98	Конструкции стальные строительные. Общие техни-ческие требования.	
СН 1.03.01-2019	Возведение строительных конструкций зданий и сооружений	
	Правила по охране труда при выполнении строительных работ	

Ведомость спецификаций




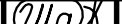
Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация проектируемых элементов	
4	Спецификация элементов антенной опоры АО-1	
5	Спецификация элементов стойки СТ1	
6	Спецификация элементов стойки СТ2	

1. Строительный проект разработан на основании задания на проектирования.
2. Строительно-монтажные работы производить с соблюдением требований Правила по охране труда при выполнении строительных работ; СН 1.03.01-2019 "Возведение строительных конструкций зданий и сооружений".
3. Все гайки, шпильки, шайбы должны быть оцинкованы.
4. Сварка металлических элементов производится сварочной проволокой 08Г2С по ГОСТ 2246-70 полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа. Сварные швы должны соответствовать ГОСТ 5264-80.
5. Антикоррозионную защиту металлоконструкций выполнять методом горячего цинкования согласно требований СТБ ISO 14713-1 и СТБ EN 1090-2. Толщина антикоррозионного покрытия должна составлять не менее 85 мкм. При выполнении работ руководствоваться требованиями:

- СН 2.01.07-2020 Защита строительных конструкций от коррозии.

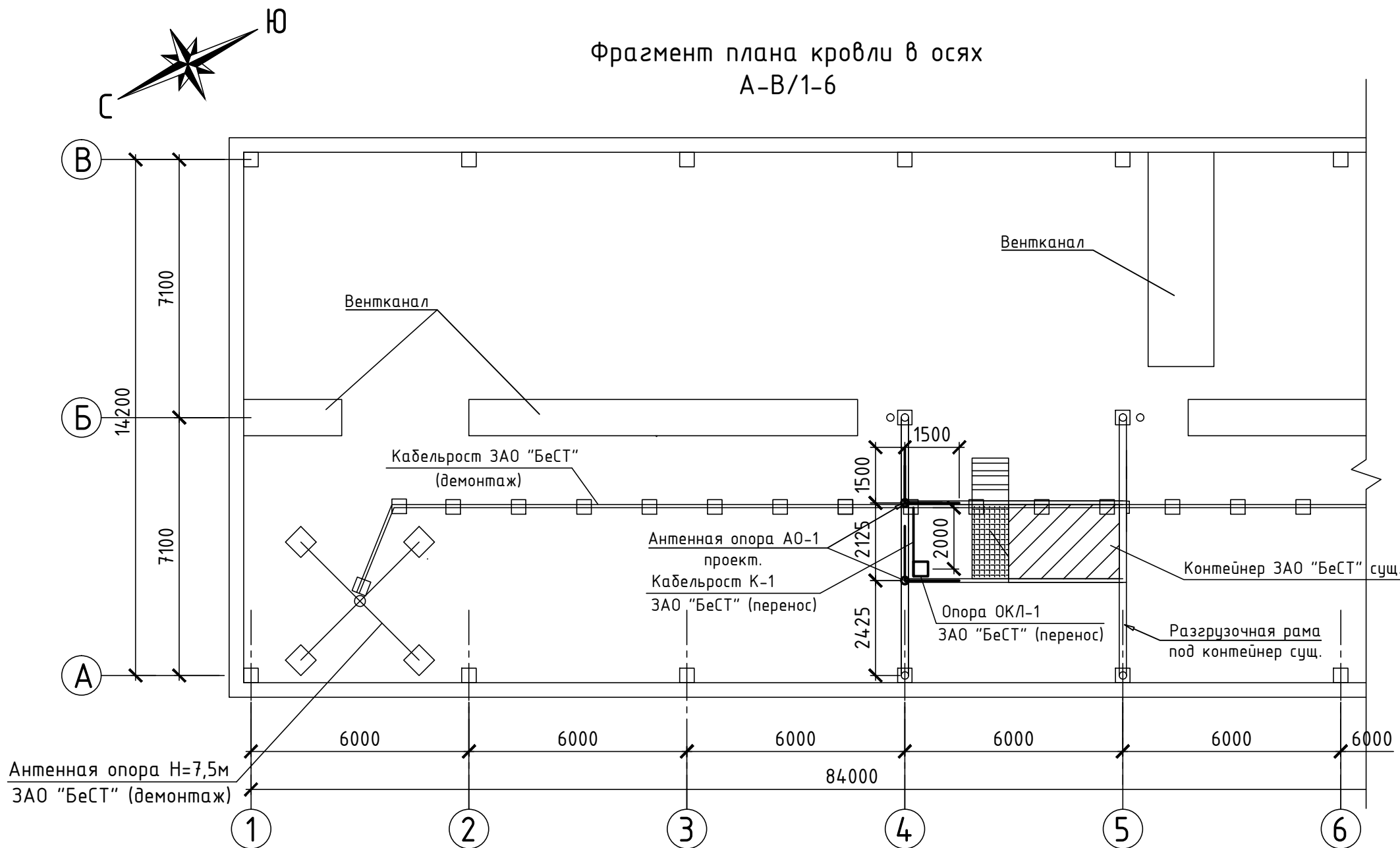
- ТКП 45-5.09-33-2006 Антикоррозионные покрытия строительных конструкций зданий и сооружений. Правила устройства.

Антикоррозионную защиту металлоконструкций выполнять по подготовленной поверхности. Подготовку металлоконструкций под цинкование производить согласно п.1.2 ГОСТ 9.307-2004. Очистку производить с применением механического инструмента, с использованием шлифовальных кругов или шлифовальной шкурки. Поверхности не должны иметь заусенцев, сварочных брызг, остатков флюса. Степень очистки поверхностей перед нанесением защитного покрытия - 1 по ГОСТ 9.032-2004.
- При выполнении сварки оцинкованных металлоконструкций необходимо удалить цинковое покрытие в зонах наложения сварных швов и восстановить его с помощью цинковых порошковых покрытий после производства сварочных работ.
6. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
7. Все болтовые соединения и соединения на шпильках выполнять с постановкой шайб и контргаяк.
8. Класс сложности проектируемого объекта - К-5 (СН 3.02.07-2020).

						БС1062/21-АС					
						ЗАО "Белорусская Сеть Телекоммуникаций". Базовая станция сети сотовой подвижной электросвязи по адресу: г. Минск, ул. Жилуновича, 15 (БС 1062)					
Изм.	Кол.	Лист	Идок	Подпись	Дата						
						Базовая станция БС 1062 г. Минск, ул. Жилуновича, 15			Стадия С	Лист 1	Листов 6
Утвердил	Муштурова				08.21	Общие данные			ОДО "ЛП-Альянс"		
Проверил	Дымович				08.21						
Разработал	Шаплыко				08.21						
Нормоконтроль	Дымович				08.21						

Согласовано

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N



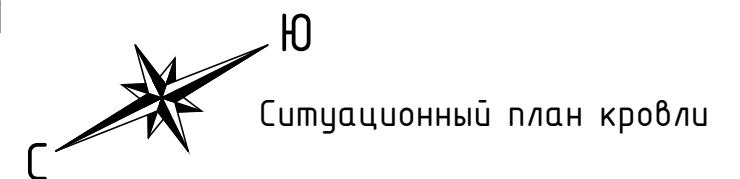
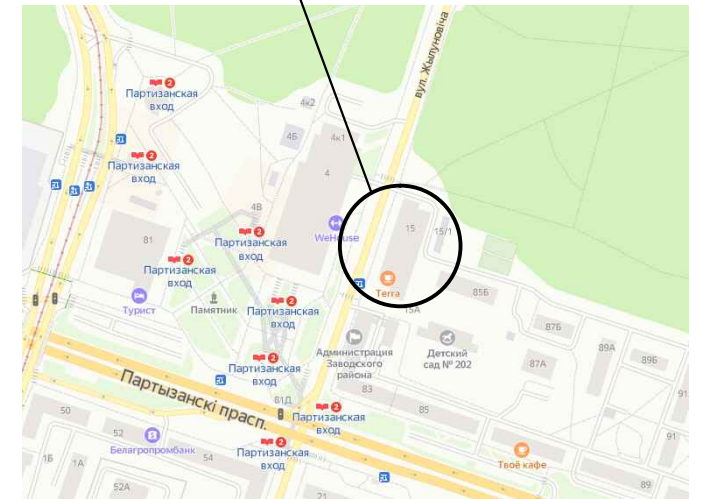
1. Для устройства кабельроста К-1 использовать ранее демонтированные по л. 3 пластину резиновую, опору ОКЛ-1 и лоток кабельроста.

Спецификация проектируемых элементов

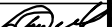



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
АО-1	л. 4-6	Антенная опора АО-1	2	163.5	
К-1		Кабельрост К-1	2	6.34	м.п. ранее демонт.
ОКЛ-1		Опора ОКЛ-1	1	8.91	ранее демонт.
П-1		Пластина резиновая t=5мм	1		ранее демонт.

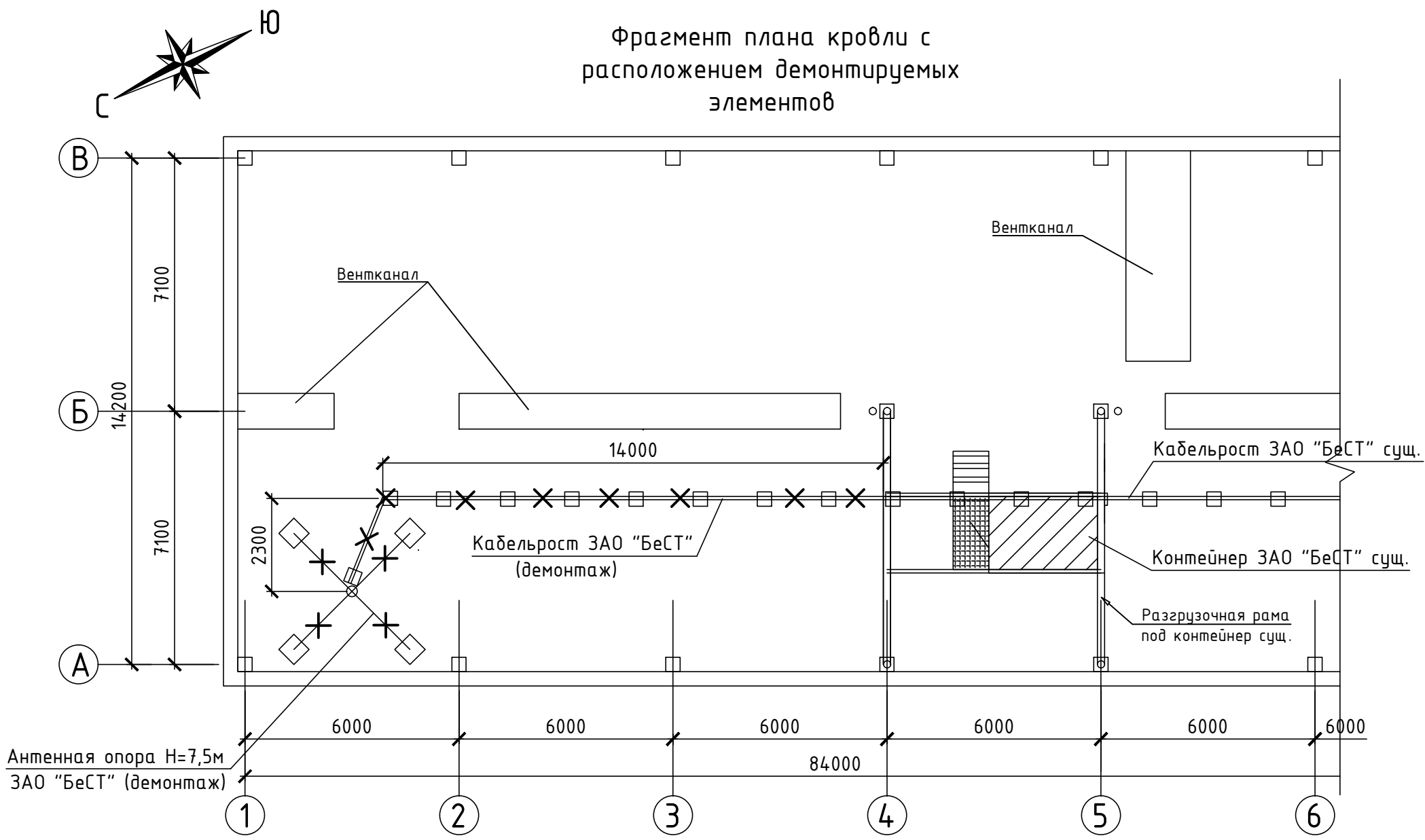
Ситуационный план

Объект проектирования



Рассматриваемая часть здания

						БС1062/21-АС					
						ЗАО "Белорусская Сеть Телекоммуникаций". Базовая станция сети сотовой подвижной электросвязи по адресу: г. Минск, ул. Жилуновича, 15 (БС 1062)					
Изм.	Кол.	Лист	Идок	Подпись	Дата						
						Базовая станция БС 1062 г. Минск, ул. Жилуновича, 15			Стадия	Лист	Листов
Утвердил		Муштыкова			08.21				С	2	
Проверил		Дымович			08.21	Фрагмент плана кровли в осях 1-8/А-Д			ОДО "ЛП-Альянс"		
Разработал		Шаплыко			08.21						
Нормоконтроль		Дымович			08.21						



Ведомость демонтажных работ

1. Перед началом работ по демонтажу произвести демонтаж оборудования и кабелей по разделу РС.
2. После демонтажа передать на баланс ЗАО "БеСТ" антенную опору Н=7,5м, бетонные плитки, конструкции кабельроста и опор кабельроста с резиновыми пластинами за исключением тех, что устанавливаются на кровлю по листу 2.

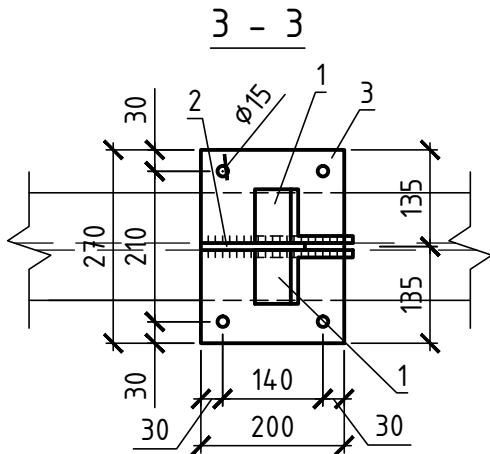
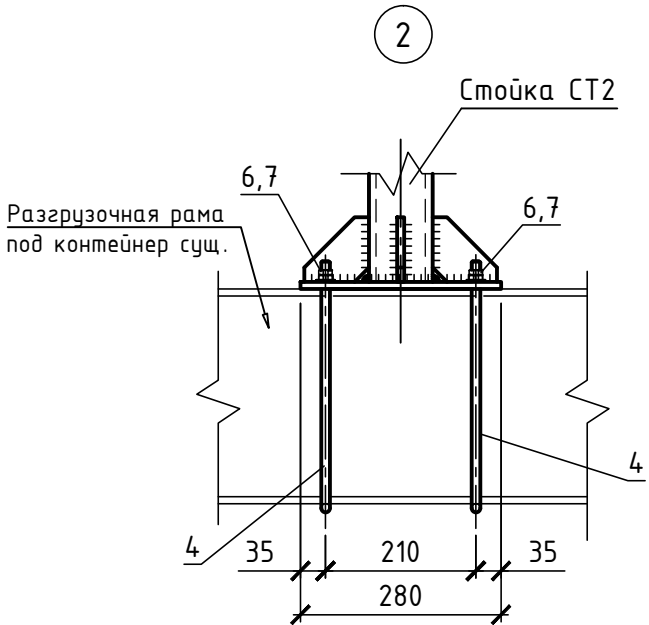
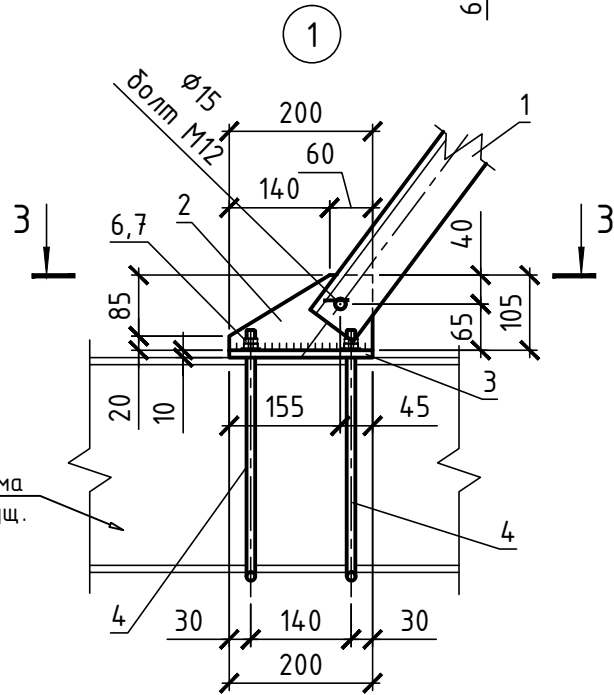
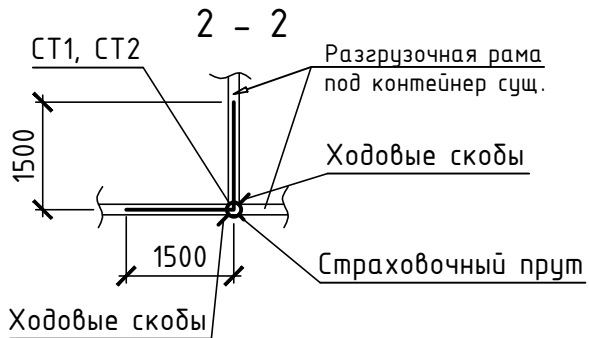
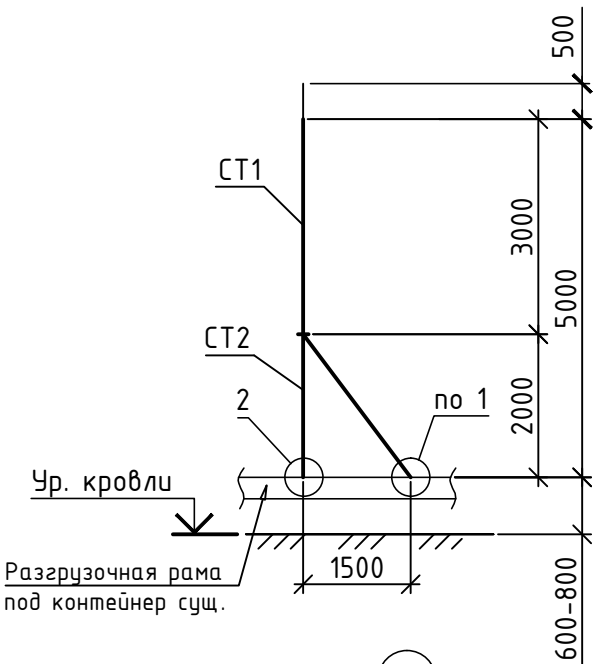
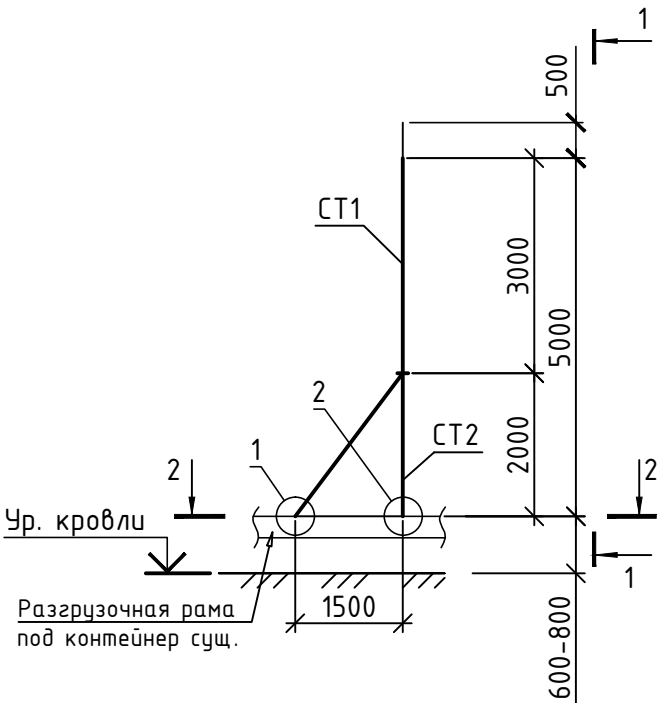
Ном.	Наименование работ	Кол-во	Примечание
1	Демонтаж антенной опоры Н=7,5м	564	кг
2	Демонтаж бетонных плиток 500х500х50	4	108 кг
3	Демонтаж кабельного лотка 16 м.п.	54	кг
4	Демонтаж опор кабельного лотка	8	71 кг
5	Демонтаж пластин резиновых t=5мм	12	43 кг

						БС1062/21-АС		
						ЗАО "Белорусская Сеть Телекоммуникаций". Базовая станция сети сотовой подвижной электросвязи по адресу: г. Минск, ул. Жилуновича, 15 (БС 1062)		
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата			
						Базовая станция БС 1062 г. Минск, ул. Жилуновича, 15	Стадия	Лист
Утвердил	Мущукова				08.21		С	3
Проверил	Дымович				08.21	Фрагмент плана кровли с расположением демонтируемых элементов	ОДО "ЛП-Альянс"	
Разработал	Шаплыко				08.21			
Нормоконтроль	Дымович				08.21			

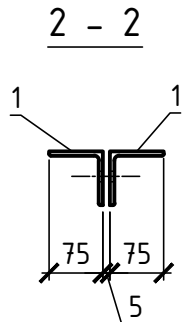
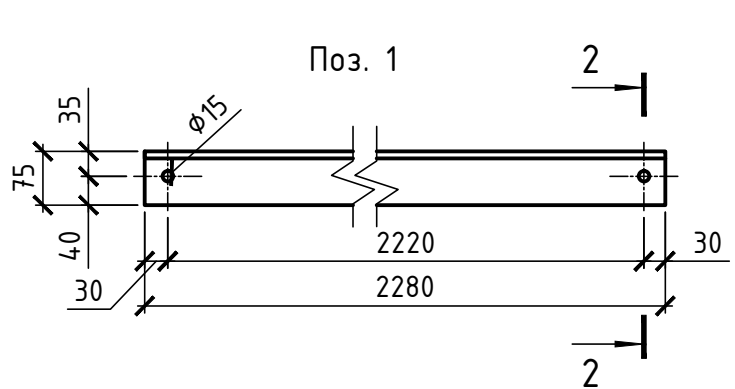
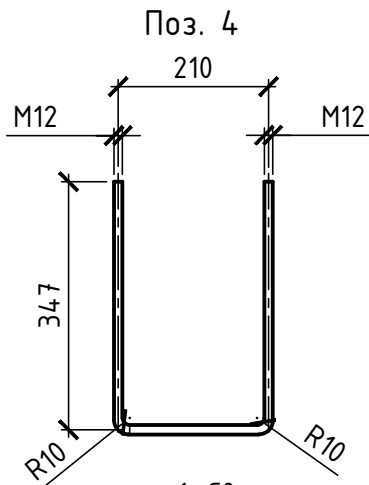
Спецификация элементов антенной опоры АО-1

Маркировочная схема
антенной опоры АО-1





1 - 1

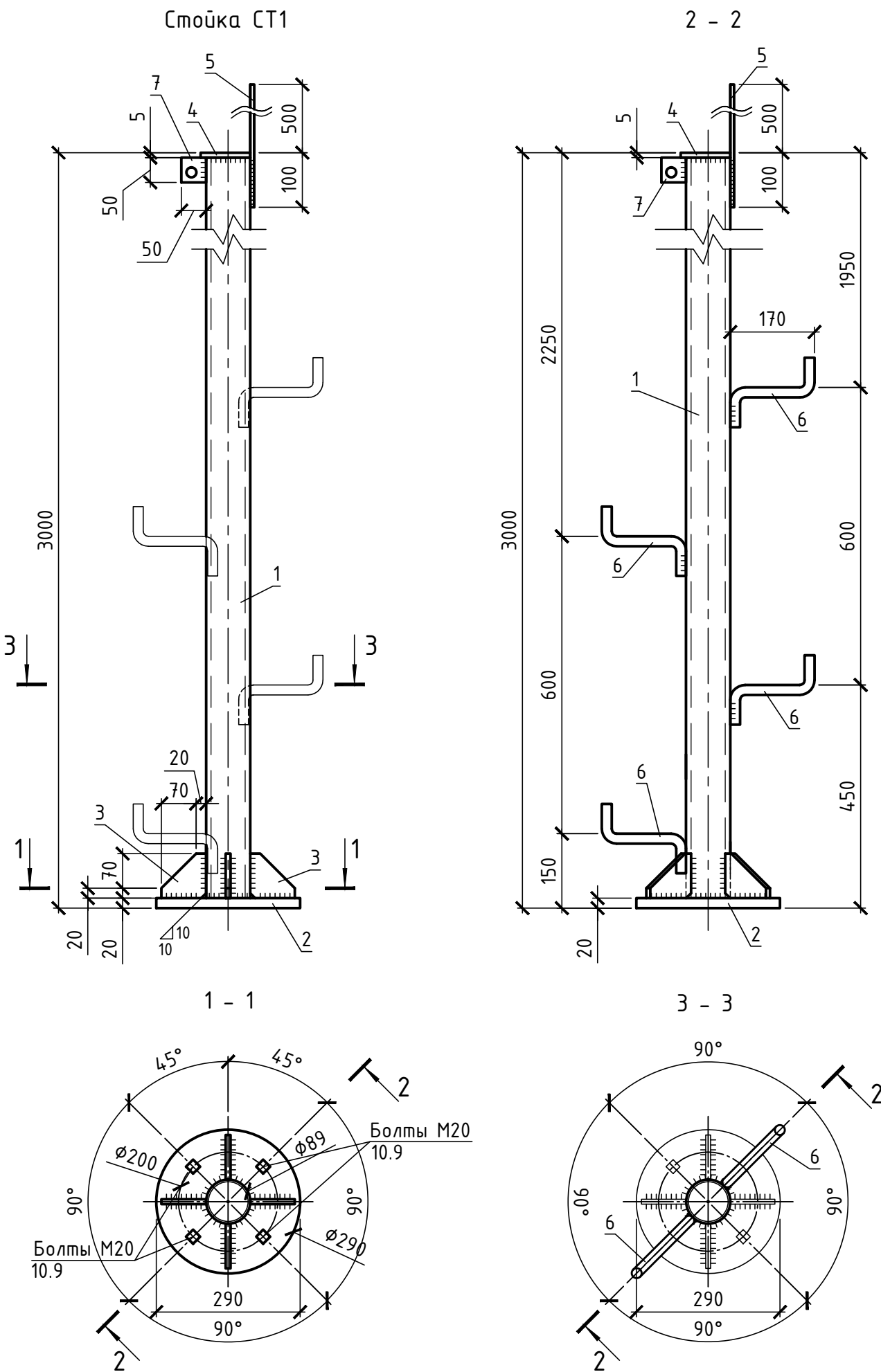


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечан.
		Антенная опора АО-1		163.5	
СТ1		Стойка СТ1	1	44.5	
СТ2		Стойка СТ2	1	49.6	
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75x75x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88* L=2280	4	13.2	
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 5x105x200 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	0.82	
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 10x200x270 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	4.24	
4	ГОСТ 22032-76	Шпилька М12-6gx1000.48.45.029	6	0.72	
		Стандартные изделия			
5		Болт М12x40-5.8/10-HV EN 14399	4	44.9	масса 1000 шт.
6		Гайка М12-6H.5.019 ГОСТ 5915-70	32	15.3	масса 1000 шт.
7		Шайба М12.01.СмЗкп.019 ГОСТ 11371-78	16	6.27	масса 1000 шт.
8		Болт М20x80-10.9/10-HV EN 14399	4	238.0	масса 1000 шт.
9		Гайка М20-6H.5.019 ГОСТ 5915-70	8	56.0	масса 1000 шт.
10		Шайба М20.01.СмЗкп.019 ГОСТ 11371-78	4	17.2	масса 1000 шт.



1. Сварку производить сварочной проволокой 08Г2С по ГОСТ 2246-70.
2. Соединение элементов вести полуавтоматической электродуговой сваркой в среде углекислого газа в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80, ГОСТ 10922-75 и СН 1.03.01-2019.
3. Все необозначенные катеты сварных швов принимать $k_f=4\text{ мм}$.
4. Указание по антикоррозийной защите см. общие данные.
5. Соединение стоек СТ1 и СТ2 производить с пом. болтов М20.

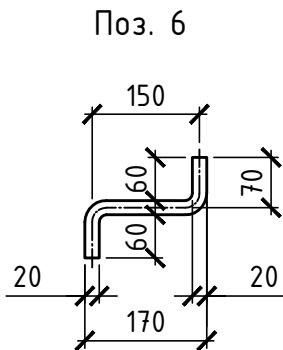
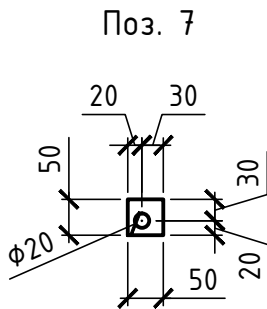
						БС1062/21-АС			
						ЗАО "Белорусская Сеть Телекоммуникаций". Базовая станция сети сотовой подвижной электросвязи по адресу: г. Минск, ул. Жилуновича, 15 (БС 1062)			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
						Базовая станция БС 1062 г. Минск, ул. Жилуновича, 15		Стадия	Лист
								С	4
Утвердил		Муштукова			08.21	Маркировочная схема антенной опоры АО-1		ОДО "ЛП-Альянс"	
Проверил		Дымович			08.21				
Разработал		Шапылко			08.21				
Нормоконтроль		Дымович			08.21				



Спецификация элементов стойки СТ1

Марка. Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечан.
		Стойка СТ1		44.5	
1	ГОСТ 10704-91	Труба 89х4 ГОСТ 10704-91 С245 ГОСТ 27772-88* L=2975	1	24.9	
2*	ГОСТ 19903-74*	Лист 22х290х290 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	1	14.5	
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х90х90 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	4	0.32	
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х100х100 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	1	0.39	
5	ГОСТ 2590-2006	Круг 10 ГОСТ 2590-2006 С245 ГОСТ 27772-88* L=600	1	0.37	
6	ГОСТ 2590-2006	Круг 20 ГОСТ 2590-2006 С245 ГОСТ 27772-88* L=290	4	0.72	
7	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х50х50 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	1	0.2	

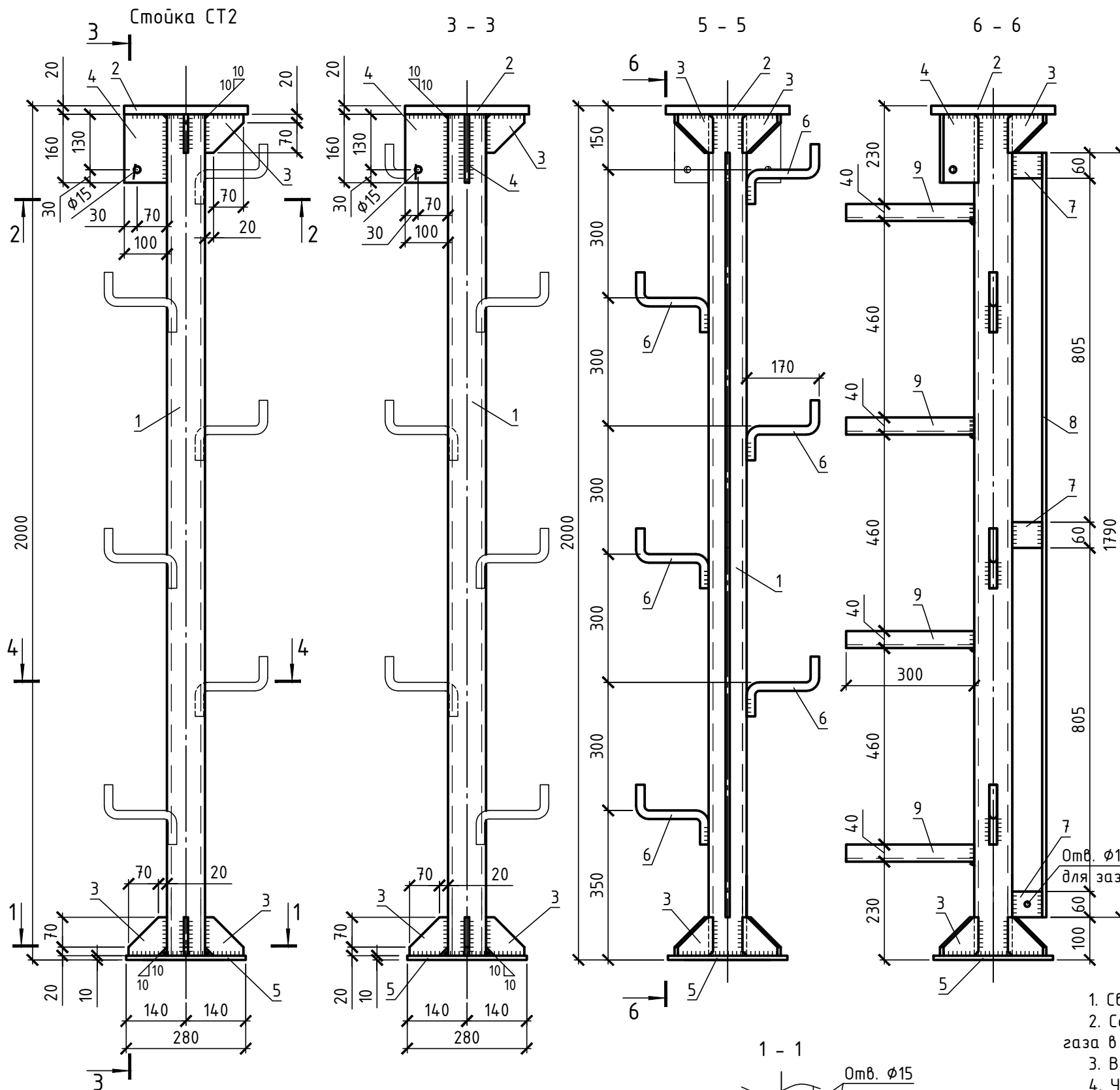
Поз. 2* фрезеровать до t20мм из листа t22мм.



1. Сварку производить сварочной проволокой 08Г2С по ГОСТ 2246-70.
2. Соединение элементов вести полуавтоматической электродуговой сваркой в среде углекислого газа в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80, ГОСТ 10922-75 и СН 1.03.01-2019.
3. Все необозначенные катеты сварных швов принимать kf=4мм.
4. Указание по антикоррозийной защите см. общие данные.

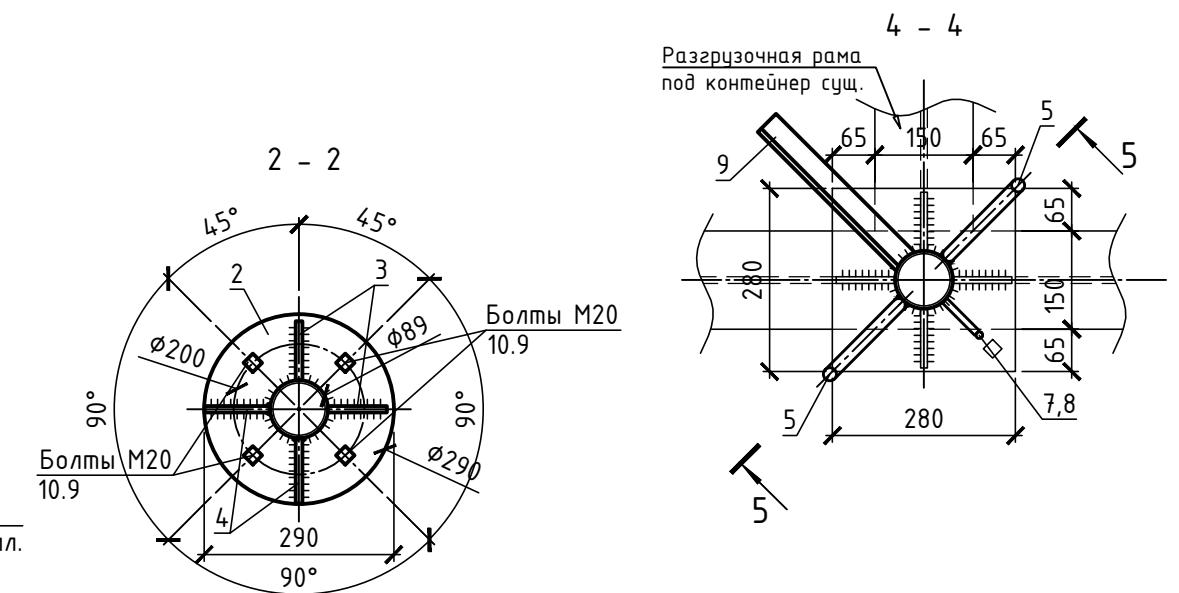
						БС1062/21-АС		
						ЗАО "Белорусская Сеть Телекоммуникаций". Базовая станция сети сотовой подвижной электросвязи по адресу: г. Минск, ул. Жилиновича, 15 (БС 1062)		
Изм.	Кол.	Лист	Идентификатор	Подпись	Дата	Базовая станция БС 1062 г. Минск, ул. Жилиновича, 15	Стадия	Лист
							С	5
Утвердил	Мущукова				08.21	Стойка СТ1	ОДО "ЛП-Альянс"	
Проверил	Дымович				08.21			
Разработал	Шаплыко				08.21			
Нормоконтроль	Дымович				08.21			

Спецификация элементов стойки СТ2

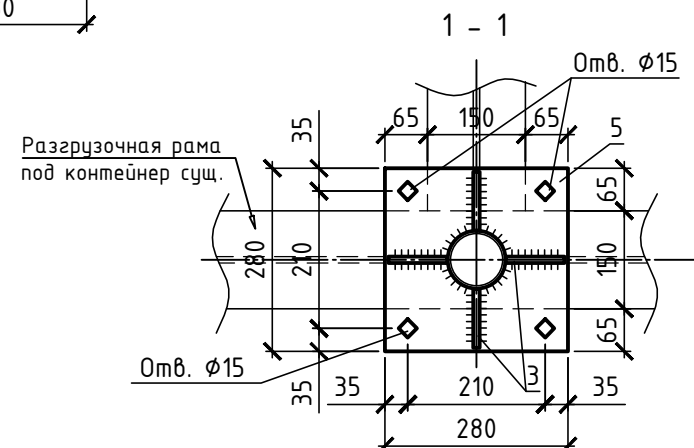
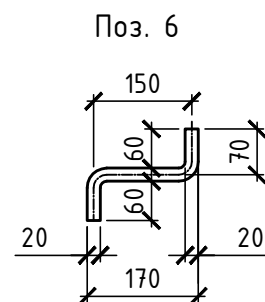



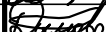


Марка. Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечан.
		<u>Стойка СТ2</u>		49.6	
1	ГОСТ 10704-91	Труба $\frac{89 \times 4 \text{ ГОСТ } 10704-91}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88^*}$ L=1970	1	16.5	
2*	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{22 \times 290 \times 290 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88^*}$	1	14.5	
3	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{5 \times 90 \times 90 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88^*}$	6	0.32	
4	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{5 \times 100 \times 160 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88^*}$	2	0.62	
5	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{10 \times 280 \times 280 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88^*}$	1	6.15	
6	ГОСТ 2590-2006	Круг $\frac{20 \text{ ГОСТ } 2590-2006}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88^*}$ L=290	6	0.72	
7	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{5 \times 70 \times 60 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88^*}$	3	0.16	
8	ГОСТ 2590-2006	Круг $\frac{12 \text{ ГОСТ } 2590-2006}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88^*}$ L=1790	1	1.59	
9	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88^*}$ L=300	4	0.73	

Поз. 2* фрезеровать до $t_{20\text{мм}}$ из листа $t_{22\text{мм}}$.



1. Сварку производить сварочной проволокой 08Г2С по ГОСТ 2246-70.
2. Соединение элементов вести полуавтоматической электродуговой сваркой в среде углекислого газа в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80, ГОСТ 10922-75 и СН 1.03.01-2019.
3. Все необозначенные катеты сварных швов принимать $k_f=4\text{ мм}$.
4. Указание по антикоррозионной защите см. общие данные.



						БС1062/21-АС			
						ЗАО "Белорусская Сеть Телекоммуникаций". Базовая станция сети сотовой подвижной электросвязи по адресу: г. Минск, ул. Жилуновича, 15 (БС 1062)			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
						Базовая станция БС 1062 г. Минск, ул. Жилуновича, 15	Стадия	Лист	Листов
							С	6	
Утвердил	Муштукова				08.21	Стойка СТ2		ОДО "ЛП-Альянс"	
Проверил	Дымович				08.21				
Разработал	Шаплыко				08.21				
Нормоконтроль	Дымович				08.21				

Согласовано

Взам. инв. N

нұсқа нұсқа

Инв. N подл.